The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	公的年金とその運営 : 積立金運用の視点から見た効率性
Author(s)	山田, 雅俊
Citation	大阪大学経済学. 2006, 55(4), p. 22-32
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/18498
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

公的年金とその運営：

積立金運用の視点から見た効率性*

山　田　雅　俊

1．はじめに

高齢化，少子化の進展に1990年代以降の景気停滞が重なり，医療保険，介護保険とともに，公的年金保険についてもそのあり方が大きく問い直されている。また，2004年の公的年金制度改革はこのような状況を考慮して行われたが，同改革およびその後の反応に見られるように，公的年金にはその安定性，信頼性に大きな疑問が投げかけられている。この信頼性への疑問を最も象徴的に示しているのが，同改革後，以前より悪化・拡大したと見られる国民年金保険料未払いの問題である。しかし，このような事態が続くことは年金保険制度の安定性・信頼性をさらに損なうもので，安定性・信頼性の低下はさらに保険料未払いの問題を悪化させると考えられるから，これは制度そのものの存続を危うくさせる悪循環を意味し，同保険制度にとって極めて深刻な問題と言える。高齢化，少子化，さらには景気停滞の影響も受けて，このような深刻な問題に遭遇しているのが現在の公的年金保険制度の大きな特徴あるいは状況である。

ところで上記の年金制度改正は，一定期間毎にその改革を行うという制度の定めに従ったものである。つまり，年金保険のみでなく上記の各公的保険には一定期間毎に制度内容の改革を行うことが定められている。これは，例えば年金保険の場合には少子・高齢化，景気停滞等の同保険への影響がしばしば指摘されるように，それらが年金保険財政の悪化をもたらし，さらに，それらの環境変化が一時的なものでなく今後もさらに進展・拡大することが考えられ，したがって，そのような環境の変化に対して制度そのものの変更が必要になると考えられているからである。

さて，近年の少子・高齢化さらには景気停滞という環境変化は，上記の議論から明らかなように，一方で保険料収入を減少させ，他方で年金給付を増加させるもので，したがっていずれも保険財政を悪化させることになる。このような事態に対応して，上記の保険制度改革は，負担の引上げ，および，給付の引下げを行って，保険財政の均衡を維持し，同制度の安定化を図ろうとするものであった。すなわち政府は，2004年の年金制度改革を，若年層の保険料負担が著しく高くなることを回避し，かつ高齢者に一定の所得を保障しながら，高齢化，少子化等の変化に対応させて制度の維持・安定を図れるよう，保険料引き上げ・給付の引下げを行うものとしている[1]。

このような制度変更に対して，国民・消費者は国民年金未払いの拡大等の形で改革を否定的に評価したと見ることができる。端的な見方をすると，保険制度の安定性・信頼性を回復することを目的とした改革が安定性・信頼性を一層失わせる原因になるという逆説が生じた，と言うことができよう。ところで，同改革についてこのような反応・評価がなされた１つの理由

*) 本研究に対し平成16，17年度信託協会の研究助成を受けた。

1) 厚生労働省（2004）。

は，同改革そのものが，保険料・負担の引上げが確定的になされるのに対し，将来のものである老後所得保障・年金給付は不確定なものであるに過ぎない，ということを示したことにあると考えられる。

さて，少子・高齢化が原因となっているこのような年金給付の引下げは，少なくも表面的には，少子・高齢化が原因であるという表現そのものが示すように，現在の保険料負担が将来の年金給付に直接的に繋がらないためである，つまり，公的年金においてその財政方式として賦課方式が採られていることによる，ということが言われた。無論このような理解は年金制度財政の悪化が認識されるとともに指摘されるようになったが[2]，近年の少子・高齢化の進展と，それに対応した上記の年金制度改正は，同制度の不安定性の原因を賦課方式という財政方式に求める考え方をより広めたと言えよう。

しかし以上のような事態は，１つには上記の制度改正が現在と比べ公的年金の給付水準が低下することを意味するため，２つには公的年金制度の信頼性・安定性が低下したため，一定の老後所得水準を確保しようとすると，私的な年金保険に依存する割合が大きくならざるを得ないことを意味すると考えられる。また，2003年10月には上記のような状況を反映するように確定拠出年金（いわゆる日本版401k 年金）が導入されたが，同年金は従来の確定給付型の公的年金と基本的に異なり，所得保障・保険の方法あるいはその本質において任意の私的年金保険にむしろ近いと言える。

年金保険制度に関する以上のような経緯は，同保険の意義あるいは機能を評価するにあたっても，一方で公的年金がどのように運営されるか，また他方で401k 年金および私的年金が今後どのように展開され機能するかに大きく依存することを示唆している。より具体的に言うと，各年金保険における資金・資産がどのように運用され，どのような保険給付を可能にし，その結果として年金保険が目的とする「老後所得の保障」という機能をどれほどよく実現・達成できるかが，今後の公的年金運営にとっても重要な問題になると考えられる。これに関しては特に，公的年金財政の不安定性の問題が2001年の財政投融資制度の改革と密接に関係し，年金資産の資金運用部（旧大蔵省，現在の財務省財政融資資金）への預託による安定的な運用法が廃止され，その自主運用が始められたこととの関係が注目されよう。

現在これら各年金資産の運用においては，401k 年金で主として想定されているように，その大きな部分が投資信託等の投資機関を利用すると考えられる。したがって，今後の年金の機能あるいはそのあり方を考える上で，年金資産の運営・運用が重要な位置を占め，したがってまた同運用における投資機関の重要性が高まると考えられる。このことはさらに，１つには投資機関の機能・役割についての理解が求められ，２つには投資信託等の投資機関の運営に公正，安定性等が求められることを意味するであろう。

本稿は，年金保険についての以上のような状況を顧慮し，また同保険の「老後所得の保障」という本来の目的・機能がどのようにしてよりよく達成されるかを考慮しながら，年金保険についてその運用という観点からどのように展開・発展されるべきかを考察し，同保険の望ましいあり方を検討しようとするものである。

２．年金制度とその資産運用

１）年金と資産運用

年金保険では，個人年金で想定されるのと同様，積立方式では当然に，また賦課方式の年金制度の場合でも，通常，制度導入当初においては受給権者がいないのに対し保険料納付が行わ

[2] 従来から積立方式への移行を主張する代表的な例として八田・小口（1999）を参照。

れるから，保険料の積立が生じる。そして，これら保険料の運用成果が将来の年金給付の財源（原資）となり，したがって，保険料と比較した給付の良否を決定するから，年金保険の運営においては同保険料の運用のあり方が決定的に重要な位置を占めることになる。

わが国の公的年金は当初積立方式を想定して構想されたと考えられ，はじめは保険料積立金が急速なスピードで増加してきたが，しかし制度の導入から時間が経過し，年金給付が開始・拡大し，さらに近年は少子化・高齢化が進行するとともに，保険料を年金給付に充当する賦課方式の要素が強まっている。それでも2004年度末で例えば厚生年金で140兆円弱，国民年金で10兆円弱等の積立金が存在し，これらの積立金・年金保険資産の運用が同保険制度にとって大きな意味を持つことは明らかである。

2）年金資産運用の状況

本稿の関心は上記のように年金資産の運用において投資信託等の投資機関がどのような役割・機能を果たすかである。そこでこのような観点から，公的年金および個人（私的）年金資産がどのように運用されているかその概要を見ておこう。

a）公的年金　国民年金および厚生年金の公的年金の年金資産（公的年金積立金）は，旧財政投融資制度における資金運用部への預託が廃止されて以降，市場運用，財投債の引受，および財政融資資金への預託の３つの方法で運用される。平成16年度の「年金積立金運用報告書」によると，同年度末総資産額は147兆円で，そのうち，財投債の引受が28.4兆円，旧制度を引き継いでいる財政融資資金預託分が75.7兆円，残りの約47.4兆円が市場運用されている。これら各資金運用の収益率は，財投債引受分の収益率が0.90％，財政融資資金預託分のそれが2.06％，市場運用分の収益率は4.06％で，平成16年度には市場運用分は他の運用と比べより高い成果を上げている。これらの年金積立金残高，その運用の状況等の近年の推移を見たのが表１および表２である。

b）確定拠出（401k）年金　日本版401k年金と呼ばれるこの年金は2001年10月に導入され，以降既に４年が経過している。また，この年金が導入された時期は利子率が極めて低位で推移し，このためそれまで企業が独自に運営を行っていた企業年金基金の代行返上が広がった時期と重なり，代行返上が行われた年金基金の

表１．年金積立金の推移

（単位：億円）

年度	厚生年金	国民年金	計
1989	702,175	32,216	734,391
1990	768,605	36,317	804,922
1991	839,970	43,572	883,542
1992	911,340	51,275	962,615
1993	978,705	58,468	1,037,174
1994	1,045,318	63,712	1,109,030
1995	1,118,111	69,516	1,187,628
1996	1,184,579	78,493	1,263,072
1997	1,257,560	84,683	1,342,243
1998	1,308,446	89,619	1,398,065
1999	1,347,988	94,617	1,442,605
2000	1,368,804	98,208	1,467,012
2001	1,373,934	99,490	1,473,424
2002	1,377,023	99,108	1,476,132
2003	1,374,110	98,612	1,472,722
2004	1,376,619	96,991	1,473,610

表２．年金積立金運用の状況

（単位：資産額は兆円，収益率は％）

年度		財政融資資金への預託金	財投債引受	市場運用分	計
2001	資産額	130.3	11.9	4.9	147.2
	収益率	2.99	1.13	−2.48	2.70
2002	資産額	112.3	18.7	15.0	146.0
	収益率	2.75	0.89	−8.53	1.30
2003	資産額	93.1	22.1	34.1	149.3
	収益率	2.41	0.83	12.43	4.16
2004	資産額	75.7	28.4	47.4	151.5
	収益率	2.06	0.90	4.56	2.59

一部は確定拠出型年金に移行することが言われていた。これらの理由からこの確定拠出年金は現在一定の規模に達していると考えられる。しかしこの年金については，その参加・利用者数，企業型について実施事業主数，平均掛け金等の資料は得られるが，保険積立金・残高およびその運用等の情報は公表されていない。

c）私的年金　私的年金についてはさらにその資料・情報を得ることが困難である。すなわち，私的年金は個々の消費者と金融機関の個別の契約に基づくもので，各金融機関にとって契約残高等の情報を一般に提供・開示する理由が存在しないこと，また，金融機関にとって年金保険料も預金等他の資金と同等であるとすると，その運用を特に区別して行う理由も存在しないと考えられることもありうる。さらに，私的年金を扱う金融機関は多数存在するから，私的年金保険の残高，その運用等をその取り扱い金融機関から得ることは困難と考えられる。そこで，これに代わるものとして家計の資産調査[3]の利用が考えられるが，これら調査の調査項目は保険全体の残高で，したがって公的資料でも個人年金保険の残高を知ることは困難で，その運用状況についてはさらに難しいと考えられる。

3）公的年金資産の運用と投資機関

a）公的年金保険資産は，上記のように，2004年度末で約47.4兆円が市場運用されているが，推測されるように，この運用には一定の方法が定められている。すなわち，まず年金積立金は「年金資金運用基金」に寄託される。同運用基金は，年金積立金の運用にあたり，厚生労働大臣が社会保障審議会の審議を経て定めた「積立金の運用に関する基本方針」（以下「運用の基本方針」）に従い，“もっぱら被保険者のために，長期的な視点に立ち，安全かつ効率的に行う”こととされている[4]。

以上のように，年金積立金は厚生労働大臣が年金資金運用基金に寄託するという方法で運用されることになっているが，現在は旧資金運用部へ預託された年金積立金が毎年度20兆円弱ずつ償還されている移行期にあり，年金積立金の全額がこの仕組みで運用されるようになるのは2008年度末とされている。

年金資金運用基金は，したがって，財政融資資金に預託されている以外の年金積立金について運用を行うことになる。この運用は，これも上で触れたように，市場運用を行うとともに，他方かなりの規模で，新財政投融資制度の下での財投債の購入にも向けられている。すなわち，2004年度末には前者が47.4兆円であるのに対し，後者も28.4兆円で，同基金が運用する資金の４割弱をしめている。

また，この運用の結果については運用報告書が作成され，社会保障審議会に報告されるとともに，公表されることとなっている。

b）さらに，年金資金運用基金が行う年金積立金の市場運用部分については，資産運用の基本ポートフォリオ，および基本ポートフォリオに到達するまでの移行ポートフォリオ，さらに各構成ポートフォリオについて許容範囲を定め，それに沿うという方法が取られている。（2004年度の基本ポートフォリオおよび移行ポートフォリオについては表３を参照。）

このポートフォリオは，表３に示されているように国内債券，国内株式，外国債券，外国株式および短期資産で構成されているが，さらに，各資産ごとにベンチマーク収益率が定められ，それに基づいて各資産運用の結果を評価する方法が取られる[5]。

c）さらに，このような積立金運用を委託する運用受託機関の選定，および評価の基準についてもその明確化を図ることが定められ，運用

3）『国民経済計算』，『国民生活白書』等。

4）「積立金の運用に関する基本方針」

表３．ポートフォリオおよび資産構成の状況

（単位：%，億円）

ａ）基本ポートフォリオ（2004年度まで）

	国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	短期資産
資産構成割合	68	12	7	8	5
乖離許容幅	8	6	5	5	－

目標収益率	4.5	標準偏差	5.43

ｂ）基本ポートフォリオ（2005年度以降）

	国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	短期資産
資産構成割合	67	11	8	9	5
乖離許容幅	8	6	5	5	－

目標収益率	3.37	標準偏差	5.55

ｃ）移行ポートフォリオ（年金資金運用基金：2004年）

	国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	短期資産
資産構成割合	56	20	10	14	0
乖離許容幅	5	－5	－5	－5	－
ベンチマーク収益率	2.09	1.42	11.32	15.7	0

ｄ）年金資金運用基金の運用資産の構成

	国内債券	国内株式	外国債券	外国株式	短期資産
資産額	322115	124234	57923	81500	49
構成比	54.99	21.21	9.89	13.91	0.01

受託機関の採用，資金の配分，および運用委託の解約についてもそのルールを整備することとされている[6]。これにしたがって，運用受託機関の選定については，原則としてインターネットなども通じ広く公募され，書類審査，ヒアリング，および所定の評価項目についての定量的評価，さらに実地調査も加え，透明な方法によって客観的な選択が行われ，さらにまた，運用受託機関決定後も３年ごとに見直されるとことなっている。他方資金配分についても，収益率，そのベンチマークからの乖離度等による定量的評価，および受託機関についての定性的評価を総合し，一定の基準に従って行うこととされている。

ｄ）前項で見た運用受託機関の選定および資金配分の方法は，年金資金運用を委託される投資機関が，主として運用収益率とその安定性によって選択されることを示している。逆に言えば，年金積立金の運用にあたる投資機関に求められる機能として，より高い収益率を安定的に達成することが最も重要とされていることがわかる。

３．年金資産運用と投資機関の機能

以上で見たところから推測されるように，年金保険の今後の運営においてその資産運用は基本的に重要な位置を占めると考えられる。すなわち繰り返しになるが，公的年金の運用に関しては，同資産の運用に直接的に関係していた旧財政投融資制度が廃止され，これとほぼ時期を同じくして年金財政の悪化・将来の困難性が注目され，さらにこれを象徴するように年金基金の代行返上，そして401k 年金等への移行が継起的に生じている。これらの変化は，何れも年金資産運用条件の悪化を反映しそれによってもたらされたものと言え，その意味で年金運営における年金積立金運用の重要性を示す具体的な事例となっている。

本節では，年金運営，特に年金積立金の運用において投資機関がどのような機能を持ち，またどのような役割を果たすべきかを，前節の議論をモデル化することによって整理・検討しよう。

１）投資機関の機能(1)

ａ）前節で見た公的年金積立金の運用にも見られるように，その主要な対象は金融資産・有

5) ベンチマーク収益率についても表３を参照。また，各資産の運用の評価については「年金積立金運用報告書」を参照。

6) 「積立金の運用に関する基本方針」

価証券であり，それは具体的には投資信託（主として金銭信託）として，投資信託を販売・運用する機関によって行われると考えられる。そこで本節では投資機関という場合主として投資信託販売・運用機関を想定し，また表現を簡略化する場合投資信託自体を投資機関のように呼ぶことにしよう。

b）まず，投資信託の概要は次のように説明される。すなわち投資信託は，資産運用を専門とする投資信託会社が複数の投資家から資金を集め，集めた資金を株式，公社債など金融・証券市場で運用し，その成果を分配金として投資家に返す仕組みである，とされる。

c）上記のように資金の集中・大規模運用を内容とする投資信託の機能は，次の点にあると考えられる。その１つはまず，投資信託機関の基本的な存在理由と考えられるもので，信託会社等の投資信託機関は，資金の運用についてより多くの情報および能力を持ち，個人が利用できないあるいは利用・執行困難な取引をおこなうことができ，さらに資金の集中・大規模化によって資金運用・投資条件について交渉力を持ちうることであろう。このうち情報・能力の較差については，上記のように公的年金積立金の運用でも外国債券および株式が運用対象とされるが，例えば多くの個人消費者にとって外国の経済情勢，海外の特定企業の個別の状況等について必要な情報を得ることが決して容易でないと考えられることから理解されよう。２つめの点については，現在デリバティブ，スワップ，さらにその複雑な組合せ等金融取引の方法が極めて高度化・専門化していること等から容易に理解されよう。また最後の点も，経済理論がいうように大きな経済主体はその取引において交渉力を持ちうるが，これはそのような事実を示すものに他ならない。

投資信託の機能の第２は，集中・大規模化させた資金を複数の異なる投資対象に投下することによって，個人あるいは小規模な資金運用ではむずかしい分散投資（資金をいろいろな投資対象，市場や国などに分散して投資すること）を可能にすることである。つまり，投資資金を大規模にし，それを元になる異なる投資機会にたいして分散して投資するという方法によって，それは論理上，元になる投資商品を任意の比率で組み合わせた投資機会・投資商品を新たに作り出すという結果をもたらすことができる。

投資信託の第３の機能として，上記のような分散投資の結果として，投資信託への個々の参加者に対して多様な投資機会を与え，投資の多様性を拡大することがあげられる。

以上３点が投資信託の最も基本的で，またしたがって主要な機能であると考えられる。このうち第１の機能は，個々の投資家の視点から見ると投資機会そのものを拡大するあるいはより良い投資機会を与えるものであること，他方第２のそれは元々存在する投資機会について単にその組合せを変えるものであることが注意される。上記のような資金の運用を目的とする投資機関にはその投資において個人がおこなう場合より高い運用成果を上げることが期待されていると言えるが，上記のように機能する投資機関の場合には上の機能のどれかまたはそれらが組み合わされて成果が実現されると理解されよう。

d）以上をより具体的な事例で考えておこう。まず，一つの投資信託（(投資）ファンドとも呼ばれる）に集められる資金は，通常，数十億円から数千億円になると言われるが，そのように大規模な資金であれば，それを複数の投資対象に分散運用し，個人資金では通常むずかしい分散投資が可能となる。また，この分散投資によって形成された投資ファンドを１つの投資機会と考えるとそれは元来は存在しないものであるから，同投資ファンドによって新たに作られた投資機会・投資商品であると言うことができる。さらにこれを消費者・個人投資家の視

点から見ると，同投資信託を購入・投資信託に参加することによって小口の資金についても分散投資を行なうことが可能になる。

さらに，この投資ファンドの投資対象が国内の株式・債券だけでなく海外の株式・債券も含んでいるとしよう。すると，投資信託に参加することは海外の株式・債券への投資を行うことを意味する。これは，投資機関が中間に介在することによって，個人では一般に容易でない海外への投資，つまり世界の株式・金融市場を対象とした投資を可能にしていることになる。

投資機関は以上のような形で，個人で資産運用する場合に比べ広範・多様な投資機会を与え，それによってよりよい投資成果を得る可能性を拡大していることが理解される。

2）投資機関の機能(2)

以上で見た投資機関の機能をフォーマルに要約・整理し，その機能とワーキングをさらに検討しておこう。

a）まず，投資機関による分散投資がなされる前には J 個の投資機会が存在すると想定しよう。これが前節で当初あるいは元来存在する投資機会と呼んだもので，その任意の投資機会 j の特性はベクトル $\gamma^j = (\gamma_1^j, \gamma_2^j, .., \gamma_H^j)$ で表されるとしよう。γ^j の各要素は投資機会の評価を定めるすべての要素に対応し，例えば（期待，平均）収益率，収益の不確実性，投資機会の社会的評価等々をあらわすとする。また，この各要素は各投資機会について最善の水準を示すものとし，より低い収益率，より大きな不確実性，社会的評価がより低い投資機会は，当初の投資機会から自由に作られる・形成されるとしよう。投資機会 j についてこのような低位の投資機会を一般に J' であらわし，投資機会 J' の特性を $\gamma^{j'} = \left(\gamma_1^{j'}, \gamma_2^{j'}, .., \gamma_H^{j'}\right)$ であらわす。このとき，投資機会 J' が投資機会 j より劣っていることは $\gamma^{j'} \prec \gamma^j$ であらわされるとする[7]。

次に，1の資金を任意の比率 $\alpha^1, \alpha^2, \cdots, \alpha^J$ で各投資機会に分散投資することができるとしよう，ただし $\alpha^j \geq 0$，$\sum_{j=1}^{J} \alpha^j = 1$ である。また $\alpha = (\alpha^1, .., \alpha^J)$ とし，α で分散投資をあらわすこととする。この時さらに，この分散投資 α の特性は $\sum_{j=1}^{J} \alpha^j \gamma^j$ であらわされるとしよう。これは例えば，γ^j の第1要素が収益率をあらわし，各投資機会が独立であれば，分散投資 α の収益率が $\sum_{j=1}^{J} \alpha_1^j \gamma^j$ であらわされることに対応しており，これと同じことが γ^j の各要素について成立することを仮定していることになる。このように想定すると，J 個の当初の投資機会からその任意の凸結合で作られる投資機会が新たに形成されることがわかる。これが前項で投資機関の第2の機能としてあげたものである。さらに，J 個の当初の投資機会にそれぞれの低位の投資機会を含めると，それから同様にして多様な投資機会が形成できるが，新たに形成された投資機会の特性 $\sum_{j=1}^{J} \alpha^j \gamma^j$ は H 次元のベクトル空間で凸集合になる。この投資機会の集合を以下の便宜のため $S(\gamma^1, .., \gamma^J) = S(\gamma)$ で，またそれに対応する特性の集合を $\Gamma(\gamma^1, .., \gamma^J) = \Gamma(\gamma)$ であらわそう。

b）第2に，前項で整理した投資機関の機能のうち投資に関する投資機関の情報・能力が高いという特徴は，上記の表現を用いると，次のようにあらわすことができる。すなわちまず，個人投資家には利用可能でないが投資機関には利用可能な投資機会が K 個存在するとし，その任意の投資機会 k の特性が $\rho^k = (\rho_1^k, \rho_2^k, .., \rho_H^k)$ であらわされるとする。このとき，投資機関の高い情報・能力は次のようにあらわされる，

---

7) $\prec$ は投資機会をその特性ベクトルの各要素の大小による順序づけをあらわすが，例えば収益率の不確実性についてはより小さい方が望ましい・実現困難で，要素の値の大小と順序が逆になることを考慮し，通常の大小と異なる表記を用いている。

$$\rho^k \not\in \Gamma(\gamma),\ k = 1, \cdots, K \tag{1}$$

さて次に，投資機関は上記と同様にして，この K 個の投資機会を含め計 $J+K$ 個の投資機会から次のように任意の新しい投資機会 β を作ることができる，

$$\begin{aligned} &\sum_{j=1}^{J} \beta^j \gamma^j + \sum_{k=1}^{K} \beta^{J+K} \rho^k, \\ &\beta = (\beta^1, .., \beta^{J+K}) \geq 0,\ \sum_{n=1}^{J+K} \beta^n = 1 \end{aligned} \tag{2}$$

このようにして利用可能になる投資機会の集合を上と同様 $S(\gamma^1, .., \gamma^J; \rho^1, .., \rho^K) = S(\gamma; \rho)$，対応する特性の集合を $\Gamma(\gamma^1, .., \gamma^J; \rho^1, .., \rho^K) = \Gamma(\gamma; \rho)$ であらわそう。

(1)式を考慮すると，(2)のように形成される投資機会は，J 個の当初の投資機会およびそれへの分散投資によって得られるものよりもより好ましいあるいは優れたものになることがわかる。すなわち，J 個の投資機会から作られる投資機会の特性の集合 $\Gamma(\gamma)$ は計 $J+K$ 個の投資機会から投資機会の特性の集合 $\Gamma(\gamma; \rho)$ に包含され，それは $S(\gamma) \subset S(\gamma; \rho)$ となることを意味している。すなわち，前項で見た投資機関の第１の機能は，投資機会あるいはその特性という観点では以上のように捉えられることがわかる。

c）さて，各個人投資家はそれぞれの投資資金と各個人の投資機会の範囲で最も良い投資機会を選ぼうとするが，その時，各個人投資家は投資機会をその特性に基づいて評価すると考えられる。この状況は次のようにあらわされよう：まず，投資家 i の投資資金を a^i であらわすと，投資成果は資金，選択・利用した投資機会および投資資金の各投資機会への配分に依存するが，それを簡略に（$a^i, \gamma(i)$）であらわそう。次に，個人投資家の投資機会に対する評価はこの投資成果に依存する，つまり，選好・評価評価関数を u^i とすると，評価は $u^i(a^i, \gamma(i))$ であらわされる。このようにあらわすと，個人投資家の投資行動は次のようにあらわされる，

$$\max_{\{\gamma(i) \in \Gamma^i(\gamma)\}} u^i(a^i, \gamma(i)) \tag{3}$$

ただし $\Gamma^i(\gamma)$ は，投資家 i 個人の情報・投資能力，投資資金 a^i に依存することも考慮した，i に利用可能な投資機会に対応するその特性の集合であり，当然 $\Gamma(\gamma)$ の部分集合である。

各投資家は以上のようにしてその情報・能力と投資資金に対応した最も望ましい投資機会（の組）と各投資機会への投資資金配分を選択する。それを問題(3)に対応させ今簡単に $\gamma^*(i, a^i)$ であらわそう。この最適解 $\gamma^*(i, a^i)$ は，通常の消費選択の最適化と同様，消費者の選好を反映し，リスクが大きくても高い収益を求める，低くても安定した収益を求める，投資対象の社会的行動を重視する等々の選好・評価がそこにあらわされると考えることができる。

さらにここで，議論の簡単化のため，投資家 i にとってある投資の組（に対応する特性）$\overline{\gamma}(i)$ に対し，それよりも望ましい投資の組の特性の集合（better set）が凸である，つまり，特性 γ について考えた無差別曲面が消費選択の問題で通常想定されるように原点にたいし凸であると想定しよう。

d）次に，個人投資家が投資機関を利用する場合を考えよう[8]。このとき，投資家はその投資資金がいくらであっても，上記の $S(\gamma; \rho)$ の投資機会が利用可能であるとしよう。したがってこの場合の投資家 i の問題は次のようにあらわされる，

$$\max_{\{\gamma \in S(\gamma; \rho)\}} u^i(a^i, \gamma) \tag{4}$$

このとき，投資家 i の最も望ましい投資機会と各投資機会への投資資金配分を，上記と同様簡

[8] 実際には投資機関利用するコストが問題になるが本稿ではそれを捨象する。

単化して $\gamma^*(\Gamma(\gamma;\rho), a^i)$ であらわそう。

すると，上記の仮定から，次が成立している，

$$\{\text{投資資金 } a^i \text{ で } i \text{ が利用可能な投資機会の集合}\} \subset S(\gamma) \subset S(\gamma;\rho) \tag{5}$$

(5)式および u^i の γ に関する凸性の仮定は，投資家 i にとって問題(4)の解が問題(3)の解より必ず好ましいものになることを保証する。すなわち次が成立する，

$$u^i(\gamma^*(i, a^i)) < u^i(\gamma^*(\Gamma(\gamma;\rho), a^i)) \tag{6}$$

つまり，このような成果が得られることが投資機関が利用される理由に他ならない。

d）最後に，投資機関には個人投資家の視点から見た以上のような機能のほか，マクロ的に証券市場の拡大を促し，いわゆる直接金融のウェイトを高めるという機能を持っていることを注意しておこう。つまり，以上のように各個人投資家の投資選択に投資機関が介在する理由が存在し，投資機関の投資が主として証券投資であることは，投資機関が存在することによって証券投資・証券市場の拡大を促すと考えられるからである。わが国では従来から直接金融の比重が小さいと言われ，したがって，投資機関の機能が発揮され直接金融のウェイトが高まることはマクロ経済的にも望まれることと考えられる。

3）年金資産運用と投資機関

前２節で見た公的年金資産運用方法の変化の経緯は，同資金の今後の運用においても投資機関に依存するウェイトが増大することを示唆している。公的年金の運営において投資機関がそのように重要な関係を持つとすると，投資機関にどのような機能を求めるかが今後さらに重要になってくると考えられる。そこで，年金資産運用との関係で問題になる投資機関の機能をさらに整理しておこう。

まず，第１項で整理したうち投資機関の基本的・本源的な機能が，上記の機能のうち分散投資によって新しい投資機会を作る点にあると考えられることに注意しよう。すなわち，本節第１項では投資機関の機能として第１により好ましい投資機会の提供をあげたが，投資機関のみが利用可能な投資機会は有利性・望ましさの点で個人投資家が利用可能なそれと必ずしも大きく異ならないことが考えられる。これは，個人投資家と投資機関の情報の差が小さくなるとともに，その可能性が高くなるであろう。これに対して，投資機関は資金を集めそれを分散投資することが常に可能であり，この意味で分散投資機能が同機関にとってより本源的と考えることができる。このように考えると，投資機関はより望ましい投資機会をもたらす機能は小さく，既存の投資機会を組合せ，投資家がより望ましいと考える投資機会を再構成する機能を主として果たしていることになる。

さて，公的年金資産運用における目的が前にふれたように“安定した収益”であるとしよう。しかし，一般に高収益と安定性はトレードオフの関係にあると考えられるから，どのような投資機会を最も望ましいと考えるかを明確に認識することが求められる。つまり，今述べたように投資資金の運用委託・投資機関の利用の目的がある特性であらわされる投資を行うことであるとすると，それを明確にして投資機関の選択・投資資金配分を行うことが必要であるのが明らかであろう。

他方，公的年金の場合には前節で見たようにその年金資産は例えば投資信託の１つのファンドをはるかに凌駕する規模であり，したがって，年金自体が分散投資を行うことが可能である。それは，公的年金資産の運用において上記とは逆に，分散投資による投資機会の創出ではなく，投資機関による新しい投資機会・高い投資能力という点にその機能が求められることを意味するであろう。

上記２点はそれぞれ異なる形で，投資機関の利用，各投資機関への資金配分において，その目的の明確化が必要であることを示していると言える。

４．結び－年金運営と資産運用のあり方

以上で見たように，近年の公的年金の運営より具体的にはその資産運用において投資機関に依存する要素が大きく高まっており，今後もさらに増大すると考えられよう。投資機関は，その資産・資金運用において投資家には利用困難な投資機会をもたらし，また既存の投資機会から新しい投資機会を形成するという機能を持ち，それによって投資家の資金運用目的の達成を支援する。公的年金についてはこのような資金運用，年金資産の市場運用は始まったところと言ってよく，その運用において投資機関がどのように機能し成果を上げるかの判断は今後に委ねられるであろう。

しかし，年金積立金の規模や重要性を考え，年金資産の運用をおこなう年金資金運用基金には，資金の運用，つまりは投資機関の選択および投資資金の配分にあたって，次の諸点を十分考慮することが求められよう。第１は，１つには資金運用の目的を明確にし，２つには各投資機関が持つ機能・能力を明確に理解することである。前者は，例えば資金運用の目的を“安定した収益の確保”のように言う場合，高収益とその安定性が一般に矛盾するものであることを考慮し，その上でそれぞれにどのようなウェイトを置くかを明確にすることが求められる。後者についても，投資機関に基金単独では利用できない投資機会の提供を求める場合と，基金単独で利用可能な投資機会の範囲での分散化を図ることが区別される。公的年金の場合はその規模を考えると，投資機関にはよりよい収益機会の提供が求められるであろうことを前節末で述べた。

第２に，上で見たように公的年金資金の運用で投資機関の利用が拡大しているのに対し，一般にはそれがひろがらず近年は逆に株取引等投資家直接の投資行動が拡大していることが注目されよう。無論年金積立金と個人投資資金ではその性質，規模等種々の点で大きく異なるが，しかしその状況は，本稿で捨象した投資機関利用コストとも関係して，第１点に合わせ投資資金の運用のあり方についてさらに検討を要求するものであろう。

第３に，投資機関を利用する際に同機関に求める機能・役割の拡大も問題の１つと考えられよう。これをより具体的に言うと，問題(4)では，リスク等を考え投資機会の選択を行うのはもっぱら投資家と考えられており，投資機関がリスクの一部を担う等の可能性は排除されている。これは個人投資家に提供される投資信託において実際に存在する状況で，投資機会の評価あるいはその結果の負担は投資家が担うことが求められる。しかし，１つには投資機関にもリスク等の負担の余地があると考えられ，２つには大規模な投資主体である公的年金・同運用基金には投資機関とこれらについて交渉する余地・力があると考えられる。これも年金資産の今後の運用を考える際の課題の１つであろう。

最後に，年金運営の意味は無論単にその資産運用にとどまらない。したがって，本稿のタイトルはここで扱った内容を超えているが，それは，資産運用にかかわる問題を年金の運営という視点で考えようとしたことを意味している。

（大阪大学大学院経済学研究科教授）

参 照 文 献

厚生労働省，「平成16年　年金制度改正のポイント～「持続可能」で「安心」の年金制度とするために～」，2004。

厚生労働省，「厚生年金保険及び国民年金にお

ける年金積立金運用報告書」，2001，2002，2003，2004。
厚生労働省，「積立金の運用に関する基本方針」，2004.
内閣府，『国民経済計算』，2005。
内閣府，『国民生活白書』，2005。
八田達夫・小口登良，『年金改革論－積立方式へ移行せよ』，日本経済新聞社，1999。

On the Management of the Public Pension: An Examination of the Public Pension System in Terms of its Fund Management

YAMADA, Masatoshi

This paper examines the state and methods of fund management of the public pension in Japan. The public pension in Japan composes of the Pension for Non–hired (Kokumin–nennkin) and the Pension for Hired (Kosei–nennkinn). It now faces the serious problem of how to manage its fund and how to secure sufficient money to pay annuities for people eligible to the pension. After the revision of the governmental finance system (called Zaiseitoyushi) of the fund, the method of management of the fund relies basically on investment agencies like trust banks. The paper thus analyzes roles of investment agencies in the management of the public–pension fund. By examination of the state of the fund management and roles/functions of investment agencies, the paper shows that it is important for the Government to make clear both the purpose of the fund management and also the roles of investment agencies.

JEL Classification: H55
Key Words: Public pension, Management of pension fund, Invesment agencies